

TITLE: Topical preparation for suppressing inflammation and etching due to atopic dermatitis and pruritus - contains blend of specific plant extracts

PATENT-ASSIGNEE:

ASSIGNEE

SUNSTAR CHEM IND CO LTD

CODE

SUNZ

PRIORITY-DATA: 1998JP-0230069 (July 30, 1998)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
<input type="checkbox"/> <u>JP 2000044481 A</u>	February 15, 2000		008	A61K035/78

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DATE	APPL-NO	DESCRIPTOR
JP2000044481A	July 30, 1998	1998JP-0230069	

INT-CL (IPC): A61K 7/00; A61K 7/48; A61K 9/06; A61K 35/78; A61K 35/80

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2000044481A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A topical preparation comprising a blend of extract(s) plants such as, *Sophora flavescens*, balsam, mint, Japanese angelica root, *Sanguisorba officinalis*, liquorice, aloe, loofah, *scutellaria* root, sea weeds, chamomile, gardenia, Kumazasa, mulberry, perilla, etc., is new. DETAILED DESCRIPTION - The topical preparation is a blend of extract(s) of the following: *Sophora flavescens*, balsam, mint, Japanese angelica root, *Sanguisorba officinalis*, liquorice, aloe, loofah, *scutellaria* root, sea weeds, chamomile, gardenia, Kumazasa (*Sasa veitchi*), mulberry, perilla, *Equisetum arvense*, *Achillea millefolium*, carrot, hamamelis, rose, horse chestnut, *Ganoderma lucidum*, *Angelica radix*, rosemary, apple, peach, apricot, peony, moutan bark.

ACTIVITY - Anti inflammatory. The anti inflammatory activity of the extract (consisting of 25 weight pts. of mint and 25 wt.pts of *Sanguisorba officinalis*) was assessed in vivo using male Wister rats which were induced with oedema in the rear leg. The rate of suppression of the oedema was found to be 76.8% when compared with control sample. MECHANISM OF ACTION - None given. USE - The preparation is useful for suppressing etching and inflammation in dermatological disorders such as atopic dermatitis and senile pruritus

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] At least one or more sorts of extract extractives chosen from clara, a balsam, and a mint, Sagebrush, angericae radix, Sanguisorba officinalis, liquorice, an aloe, a luffa, a Scutellaria root, Seaweed, chamomillae flos, a gardenia, a low bamboo, a mulberry, a beefsteak plant, the Betula alba, a field horsetail, Achillea milefolium, a ginseng, the hamamelis, a rose, a horse chestnut, MANNENTAKE, TOUKISENKA, a rosemary, an apple, SEIYOUKIZUKU, Coix lacryma-joli, a peach, an apricot, a peony, a ginger, HOUKIGI, skin external preparations characterized by blending at least one or more sorts of extract extractives chosen from a Moutan bark.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the skin external preparations which have the outstanding inflammation depressant action and itching depressant action by blending combining the extract extractives of specific vegetation.

[0002]

[Description of the Prior Art] In recent years, skin disease, such as atopic dermatitis and the senile itch, is made into the problem, and the patient is increasing in number every year. Although these skin disease is known as a disease accompanied by the itching, it will worsen a symptom by scratching while the itching gives a patient pain mentally. Various kinds of external preparations are proposed that such skin disease should be prevented or treated. For example, adenocorticotrophic hormone is the outstanding anti-inflammatory agent, although it has the inflammation depressor effect and itching depressor effect which were excellent to the disease, has the concern in respect of a side effect, and is hard to be called remedy whose satisfaction is possible. Moreover, using vegetable extractives is also considered as a thing [****], and the operation over the skin is proposed as what controls the itching and inflammation.

[0003]

[Means for Solving the Problem] this invention persons examined wholeheartedly the drugs of the natural origin effective in control of the itching and inflammation. Namely, as an inducer of the itching, the histamine is known well. A histamine separates to an in-house by the degranulation of a mast cell, and since a lifting and this are the primary reactions to which inflammation happens, this invention persons the itching The place which histamine isolation depressant action (in vitro) and anti-inflammatory activity (in vivo) over a prophlogistic agent (compound 48/80) were made into the index, and was searched for them about various vegetable extractives, By using the extract extractives of specific vegetation together, it came to complete a header and this invention for demonstrating more excellent inflammation depressant action and itching depressant action.

[0004]

[Embodiment of the Invention] Namely, at least one or more sorts of extract extractives with which this invention is chosen from clara, a balsam, and a mint, Sagebrush, angericae radix, Sanguisorba officinalis, liquorice, an aloe, a luffa, a Scutellaria root, Seaweed, chamomillae flos, a gardenia, a low bamboo, a mulberry, a beefsteak plant, the Betula alba, a field horsetail, Achillea millefolium, a ginseng, the hamamelis, a rose, a horse chestnut, MANNENTAKE, TOUKISENKA, a rosemary, an apple, SEIYOUKIZUKU, Coix lacryma-joli, It is related with the skin external preparations which demonstrate the outstanding inflammation depressant action and the itching depressant action which are characterized by using together at least one or more sorts of extract extractives chosen from a peach, an apricot, a peony, a ginger, HOUKIGI, and a Moutan bark.

[0005] The entire plant or a desirable part can be used for the vegetation used for this invention. for example, clara -- a root -- in a mint, sagebrush for a leaf a leaf [a balsam] [a flower] angericae radix -- a root -- Sanguisorba officinalis -- a root -- in an aloe, a luffa for a leaf a terrestrial part [liquorice] [a root] a Scutellaria root -- a root -- in a gardenia, a low bamboo for fruits a leaf [chamomillae flos] [a flower] a mulberry -- a root -- a beefsteak plant -- a leaf -- the Betula alba -- a bark -- a ginseng -- a root -- the hamamelis -- a leaf -- a root and a bark -- a rose -- a flower -- MANNENTAKE -- a fruit body -- Calendula officinalis -- a flower -- a rosemary -- a leaf or a flower -- an apple -- as for a peach, it is [fruits / Coix lacryma-joli] desirable [as for an apricot] in a seed that a peony uses a root and a ginger uses [a seed, fruits, or a leaf] a root for a seed. The extract extractives from these vegetation can be obtained by the following approaches. For example, water or an aquosity organic solvent extracts raw [vegetable] or a dry matter. It is usually desirable two to 5 time capacity **** of a raw material and to extract an extracting solvent repeatedly 2 to 3 times. Although an extract can fully be performed with water, in order to promote putrefaction prevention of an extract, and an extract, an aquosity organic

solvent may be used. As an aqueous organic solvent, lower alcohol like a methanol or ethanol is mentioned, for example. Moreover, this extract is promoted by warming and, as for a raw material, crushing or grinding is desirable. In addition, although it is satisfactory for blending these components with cosmetics in a form as it is in any way, activated carbon etc. may be processed if needed for the purposes, such as decolorization and deodorization.

[0006] Thus, the skin external preparations which used the obtained specific vegetable extractives together have the anti-inflammation and the anti-itching operation which were excellent like the after-mentioned, and it became clear that the effectiveness which was further excellent also in surface deterioration prevention and an improvement effect was demonstrated. When it blends in the range of weight 0.001 to 20%, and such effectiveness carries out the weight mix of both the extractives 0.1 to 10% preferably, respectively, it is accepted notably.

[0007] In addition to vegetable extract extractives, one sort, such as the component which has the anti-inflammatory activity generally used for cosmetics, quasi drugs, drugs, etc. in the range which does not spoil the effectiveness of this invention, for example, oxybenzone, tranexamic acid and its derivative, allantoin, epsilon-aminocaproic acid, glycyrrhizic acid, the admiration light corpuscle No. 301, No. 401, diphenhydramine hydrochloride, an adenosine acid, calamine, a water-soluble azulene, aminocaproic acid, a salicylic acid, and BISAPO roll extractives, or two sorts or more may be blended with the skin external preparations of this invention if needed.

[0008] Furthermore, in addition to the active principle of the first half, moisturizers, such as the component generally used for cosmetics, quasi drugs, drugs, etc. in the range which does not spoil the effectiveness of this invention, for example, a surface active agent, a glycerol, 1, 3-butylene glycol, hyaluronic acid, and ceramide, an ultraviolet ray absorbent, an ultraviolet scattering agent and a thickener, antiseptics, an antioxidant, perfume, a coloring material, etc. can be blended with the external preparations of this invention if needed. Moreover, the ** system of the external preparations of this invention is arbitrary, for example, can be prepared by ** systems, such as a water-solution system, a solubilization system, an emulsification system, a powder system, an oil system, a gel system, and an ointment system. [0009]

[Example] Hereafter, the example of an experiment is given and an effect of the invention is explained. After being immersed in 5l. of ethanol water solutions 50% (V/V) in 400g of dry matters of the example 1 <preparation of extract extractives> vegetation of an experiment, it extracted by heating reflux for 2 hours. Ethanol of after-that takes doses: After extracting by heating reflux similarly for 2 hours using water mixture, the extract was filtered and put together, and the brown powdered matter was obtained by hardening by drying by solvent distilling off under reduced pressure after that.

[0010] Using the <histamine isolation inhibition test> male rat (a Wister/ST system, weight of about 150g), the BSA phosphate buffer solution was poured into intraperitoneal 0.1%, the mast cell was isolated preparatively according to the conventional method, and cell suspension was prepared. Said extract extractives were added combining said extract extractives in the range (25microg [ml] (the last concentration) /, 50microg [ml] (the last concentration) /, or 5 microg/ml - 25microg (the last concentration)/ml) to 2ml of this suspension. The rate of isolation control (%) was computed according to the formula which adds a prophlogistic agent (compound 48/80) after [of extract extractives addition] said 10 minutes, carries out the quantum of the isolation for 10 minutes, and the amount of intracellular histamines with a fluorescence method, and is shown by several 1. A result is shown in Table 1.

[0011]

[Equation 1]

遊離抑制率(%) = $(1 - \frac{\text{被験物質存在下での起炎剤による遊離率}}{\text{起炎剤のみの遊離率}}) \times 100$

起炎剤のみの遊離率

[0012]

[Table 1]

	実効例													比較例												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
ボウヤクセンカの抽出エキス	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
ミントの抽出エキス														10	25			50								
クダラの抽出エキス														5			25	50								
ヨモギの抽出エキス	25								25	25	25	25	10	25										50		
当帰の抽出エキス				10																						
ワレモコウの抽出エキス			10																							
カンゾウの抽出エキス							10																			
アロエの抽出エキス	10												10								10					
ハチマの抽出エキス												10														
オウゴン抽出エキス						10																				
漢薬の抽出エキス							10																			
カミツレの抽出エキス								10																		
クダナシの抽出エキス										10																
クマササの抽出エキス													10													
クワの抽出エキス												5														
シソの抽出エキス							10																			
シラカバの抽出エキス												10														
スギナの抽出エキス			10																							
セキセイナ抽出エキス																										
セキセイナ抽出エキス																										
ニンジン抽出エキス				10																						
ハマスリス抽出エキス	10																									
ハミ抽出エキス																										
マロニエ抽出エキス														5												
マンネンタケ抽出エキス										10														10		
トウキセンカ抽出エキス					25																					
ローズマリー抽出エキス											5															
リンゴ抽出エキス				5																						
セイヨウキスク抽出エキス											10															
ハトムギ抽出エキス								5																		
モモ抽出エキス	5																									
アズノ抽出エキス																										
アズノ抽出エキス								10																		
シヤクヤクの抽出エキス									25																	
シヨウキョウの抽出エキス										5																
ボウヤク抽出エキス																										
ホウタン抽出エキス																										
ヒスタミン産生抑制率 (%)	76.8	88.6	70.3	63.4	69.4	71.1	68.2	67.9	64.8	62.7	65.6	70.8	72.9	22.4	17.3	16.5	42.3	36.9	38.2	20.1	21.9	66.1				

[0013] At least one or more sorts of extract extractives chosen from a balsam, a mint, and clara as shown in Table 1, Sagebrush, angericae radix, Sanguisorba officinalis, liquorice, an aloe, a luffa, a Scutellaria root, Seaweed, chamomillae flos, a gardenia, a low bamboo, a mulberry, a beefsteak plant, the Betula alba, a field horsetail, Achillea milefolium, a ginseng, the hamamelis, a rose, a horse chestnut, MANNENTAKE, When at least one or more sorts of extract extractives chosen from TOUKISENKA, a rosemary, an apple, SEIYOUKIZUKU, Coix lacryma-joli, a peach, an apricot, a peony, a ginger, HOUKIGI, and a Moutan bark are used together, extract extractives independently Even if compared with the **** case for tales doses, it turns out in multiplication that histamine isolation is controlled.

[0014] <Guide-peg edema inhibition test> Said 2.5 % of the weight or 5.0% of the weight of extract extractives or the extractives which mixed each by a unit of 2.5% of the weight was blended with macrogol ointment, this was applied to the right rear guide peg of a male rat (a Wister/ST system,

weight of about 150g), and subcutaneous injection of the compound 48/80 dissolved in the physiological saline as a proinflammatory agent was carried out to hypodermically [this / right rear guide-peg weir] 4 hours after. The rate of control was computed according to the formula shown by several 3 by the comparison with the rate of an edema in the control group which applied the macrogol ointment which becomes swollen with a guide-peg volume measuring device after the 30 minutes, measures the volume, and computes the rate of an edema according to the formula shown by several 2, and does not blend extractives. A result is shown in Table 2.

[0015]

[Equation 2]

$$\text{浮腫率}(\%) = \frac{\text{起炎剤投与後の足容積} - \text{起炎剤投与前の足容積}}{\text{起炎剤投与前の足容積}} \times 100$$

[0016]

[Equation 3]

$$\text{抑制率}(\%) = \frac{\text{対照群での浮腫率} - \text{被験物質塗布群での浮腫率}}{\text{対照群での浮腫率}} \times 100$$

[0017]

[Table 2]

[0018] At least one or more sorts of extract extractives chosen from a balsam, a mint, and clara as shown in Table 2, Sagebrush, *angericae radix*, *Sanguisorba officinalis*, liquorice, an aloe, a luffa, a *Scutellaria* root, Seaweed, *chamomillae flos*, a gardenia, a low bamboo, a mulberry, a beefsteak plant, the *Betula alba*, a field horsetail, *Achillea millefolium*, a ginseng, the *hamamelis*, a rose, a horse chestnut, MANNENTAKE, When at least one or more sorts of extract extractives chosen from TOUKISENKA, a rosemary, an apple, SEIYOUKIZUKU, *Coix lacryma-joli*, a peach, an apricot, a peony, a ginger, HOUKIGI, and a Moutan bark are used together, extract extractives independently Even if compared with the **** case for tales doses, it turns out in multiplication that a guide-peg edema is controlled. Furthermore, when the ointment of an example 1 was applied to the skin of those who have started surface deterioration, it was also checked that there is a surface deterioration improvement effect.

[0019] Example 27: Ointment component Loadings (% of the weight)

Sagebrush extractives 2.5 clara extractives 2.5 propylene-glycol #400 15.0 macrogol ointment Macrogol ointment is added and it mixes, after making propylene glycol #400 distribute to homogeneity the sagebrush extractives and clara extractives which were obtained in the example 1 of 80.0 experiments.
[0020]

Example 28: Ointment Component Loadings (% of the weight)

Rose extractives 1.5 Sagebrush extractives 1.0 Balsam extractives 2.5 Propylene glycol #400 15.0 Macrogol ointment Macrogol ointment is added and it mixes, after making propylene glycol #400 distribute to homogeneity the rose extractives, sagebrush extractives, and balsam extractives which were obtained in the example 1 of 80.0 experiments.

[0021]

Example 29: Face toilet Component Loadings (% of the weight)

Sagebrush extractives 1.0 Seaweed extractives 1.0 MANNEN bamboo extractives 1.0 Mint extractives 1.0 Clara extractives 1.0 Glycerol 6.0 Ethanol 9.0 Polyoxyethylene hydrogenated castor oil 0.8 Methylparaben 0.05 Citric acid 0.05 Sodium citrate 0.07 Perfume 0.1 Purified water remainder Sum total 100.0 The sagebrush extractives, the seaweed extractives, the MANNEN bamboo extractives, mint extractives, and clara extractives which were obtained in the glycerol, the citric acid, the sodium citrate, and the example 1 of an experiment are dissolved in purified water. Polyoxyethylene hydrogenated castor oil (60. E.O.), the methylparaben, and perfume were dissolved in ethanol according to the individual, in addition to the aforementioned water solution, it solubilized and filtered, and face toilet was obtained.

[0022]

Example 30: Face toilet Component Loadings (% of the weight)

Peony extractives 1.0 Apple extractives 1.0 MANNEN bamboo extractives 1.0 Clara extractives 1.0 Balsam extractives 1.0 Glycerol 6.0 Ethanol 9.0 Polyoxyethylene hydrogenated castor oil 0.8 Methylparaben 0.05 Citric acid 0.05 Sodium citrate 0.07 Perfume 0.1 Purified water Remainder Sum total 100.0 The peony extractives, the apple extractives, the MANNEN bamboo extractives, clara extractives, and balsam extractives which were obtained in the glycerol, the citric acid, the sodium citrate, and the example 1 of an experiment are dissolved in purified water. Polyoxyethylene hydrogenated castor oil (60. E.O.), the methylparaben, and perfume were dissolved in ethanol according to the individual, in addition to the aforementioned water solution, it solubilized and filtered, and face toilet was obtained.

[0023]

Example 31: Cream Component Loadings (% of the weight)

Component (A)

Polyglyceryl fatty acid ester 4.0 Cetanol 2.0 Stearic acid 1.0 Myristic-acid isopropyl 5.0 Olive oil 2.0 Squalane 9.0 Self-emulsification mold monostearin acid glyceryl 3.0 Paraben 0.3 Component (B) Peach extractives 0.5 Aloe extractives 0.5 Clara extractives 0.5 Mint extractives 0.5 Glycerol 5.0 Trimethyl glycine 1.0 Perfume 0.2 Purified water Remainder Component (C)

Potassium-hydroxide water solution 3.0 (it prepares to 100% with purified water) The heating dissolution of the component (A) is carried out, and it is made 80 degrees C. The heating dissolution of the component (B) except perfume is carried out independently, and it keeps at 80 degrees C, and it mixes enough, agitating said component (A) to this. It cooled adding and agitating a component (C) furthermore, perfume was added, it mixed further, and the cream was obtained.

[0024]

Example 32: Cream Component Loadings (% of the weight)

Component (A)

Polyglyceryl fatty acid ester 4.0 Cetanol 2.0 Stearic acid 1.0 Myristic-acid isopropyl 5.0 Olive oil 2.0 Squalane 9.0 Self-emulsification mold monostearin acid glyceryl 3.0 Paraben 0.3 Component (B) The Coix lacryma-joli extractives 0.5 Betula-alba extractives 0.5 Scutellaria root extractives 0.5 Balsam extractives 0.5 Mint extractives 0.5 Glycerol 5.0 Trimethyl glycine 1.0 Perfume 0.2 Purified water Remainder Component (C)

Potassium-hydroxide water solution 3.0 (it prepares to 100% with purified water) The heating dissolution of the component (A) is carried out, and it is made 80 degrees C. The heating dissolution of the component (B) except perfume is carried out independently, and it keeps at 80 degrees C, and it mixes enough, agitating said component (A) to this. It cooled adding and agitating a component (C) furthermore, perfume was added, it mixed further, and the cream was obtained.

[0025]

[Effect of the Invention] The skin external preparations obtained by this invention have the outstanding anti-inflammation and the outstanding anti-itching operation, mitigate the cutaneous symptom accompanied by pruritus and inflammation including atopic dermatitis or the senile itch, and demonstrate effectiveness to the improvement. Furthermore, the obtained skin external preparations were effective in the outstanding surface deterioration improvement.

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-44481

(P2000-44481A)

(43)公開日 平成12年2月15日(2000.2.15)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード [*] (参考)
A 6 1 K 35/78	ADA	A 6 1 K 35/78	ADAW 4 C 0 7 6
7/00		7/00	K 4 C 0 8 3
			W 4 C 0 8 8
7/48		7/48	
35/80	ABE	35/80	ABEZ

審査請求 未請求 請求項の数1 FD (全 8 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平10-230069

(22)出願日 平成10年7月30日(1998.7.30)

(71)出願人 000106324

サンスター株式会社

大阪府高槻市朝日町3番1号

(72)発明者 松本 元伸

大阪府高槻市上土室1-10-6-303

(72)発明者 小林 泰信

大阪府高槻市奈佐原元町33-20-105

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 皮膚外用剤

(57)【要約】

【課題】特定植物の抽出エキスを組み合わせて配合することにより、優れた炎症抑制作用、ならびにかゆみ抑制作用を有する、皮膚外用剤を提供する。

【解決手段】クララ、ハウセンカ、ミントから選ばれる少なくとも1種以上の抽出エキスと、ヨモギ、当帰、ワレモコウ、カンゾウ、アロエ、ヘチマ、オウゴン、海藻、カミツレ、クチナシ、クマザサ、クワ、シソ、シラカバ、スギナ、セイヨウノコギリソウ、ニンジン、ハマメリス、バラ、マロニエ、マンネンタケ、トウキセンカ、ローズマリー、リンゴ、セイヨウキズク、ハトムギ、モモ、アンズ、シャクヤク、ショウキョウ、ホウキギ、ボタンビから選ばれる少なくとも1種以上の抽出エキスを併用する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】クララ、ハウセンカ、ミントから選ばれる少なくとも1種以上の抽出エキスと、ヨモギ、当帰、ワレモコウ、カンゾウ、アロエ、ヘチマ、オウゴン、海藻、カミツレ、クチナシ、クマザサ、クワ、シソ、シラカバ、スギナ、セイヨウノコギリソウ、ニンジン、ハマメリス、バラ、マロニエ、マンネンタケ、トウキセンカ、ローズマリー、リンゴ、セイヨウキズク、ハトムギ、モモ、アンズ、シャクヤク、ショウキョウ、ホウキギ、ボタンビから選ばれる少なくとも1種以上の抽出エキスを配合することを特徴とする皮膚外用剤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、特定植物の抽出エキスを組み合わせて配合することにより、優れた炎症抑制作用、ならびにかゆみ抑制作用を有する、皮膚外用剤に関する。

【0002】

【従来技術と課題】近年、アトピー性皮膚炎や老人性掻痒症などの皮膚疾患が問題とされており、その患者は年々増えている。これら皮膚疾患は、かゆみを伴う疾患として知られているが、かゆみが患者に精神的に苦痛を与えたとともに、掻く事により症状を悪化させてしまう。これらの皮膚疾患の予防または治療すべく、各種の外用剤が提案されている。例えば、副腎皮質ホルモンは優れた抗炎症剤であり、疾患に対して優れた炎症抑制効果、かゆみ抑制効果を有するものの、副作用面での懸念があり、満足のできる治療薬とは言い難い。また、皮膚に対する作用が緩和なものとして、植物エキスをを用いることも考えられており、かゆみ・炎症を抑制するものとして提案されている。

【0003】

【課題を解決するための手段】本発明者らは、かゆみと炎症の抑制に有効な、天然由来の薬剤を鋭意検討した。すなわち、かゆみの誘発物質としては、ヒスタミンがよく知られており、ヒスタミンが肥満細胞の脱顆粒により組織内に遊離し、かゆみを起こし、これが炎症の起こる初期反応であることから、本発明者らは、種々の植物エキスについてヒスタミン遊離抑制作用 (in vitro) および起炎剤 (compound 48/80) に対する抗炎症作用 (in vivo) を指標にして探索したところ、特定の植物の抽出エキスを併用することにより、より優れた炎症抑制作用およびかゆみ抑制作用を発揮する事を見出し、本発明を完成させるに至った。

【0004】

【発明の実施の形態】すなわち、本発明は、クララ、ハウセンカ、ミントから選ばれる少なくとも1種以上の抽出エキスと、ヨモギ、当帰、ワレモコウ、カンゾウ、アロエ、ヘチマ、オウゴン、海藻、カミツレ、クチナシ、クマザサ、クワ、シソ、シラカバ、スギナ、セイヨウノコ

ギリソウ、ニンジン、ハマメリス、バラ、マロニエ、マンネンタケ、トウキセンカ、ローズマリー、リンゴ、セイヨウキズク、ハトムギ、モモ、アンズ、シャクヤク、ショウキョウ、ホウキギ、ボタンビから選ばれる少なくとも1種以上の抽出エキスを併用することを特徴とする優れた炎症抑制作用およびかゆみ抑制作用を発揮する、皮膚外用剤に関する。

【0005】本発明に用いられる植物は、全草もしくは好ましい部位を用いることができる。たとえば、クララは根を、ハウセンカは花を、ミントは葉を、ヨモギは葉を、当帰は根を、ワレモコウは根を、カンゾウは根を、アロエは葉を、ヘチマは地上部を、オウゴンは根を、カミツレは花を、クチナシは果実を、クマザサは葉を、クワは根を、シソは葉を、シラカバは樹皮を、ニンジンは根を、ハマメリスは葉、根、樹皮を、バラは花を、マンネンタケは子実体を、トウキセンカは花を、ローズマリーは葉または花を、リンゴは果実を、ハトムギは種子を、モモは種子または果実または葉を、アンズは種子を、シャクヤクは根を、ショウキョウは根を用いるのが好ましい。

これらの植物からの抽出エキスは以下の方法で得ることができる。

例えば、植物の生または乾燥物を、水または水性有機溶媒で抽出する。抽出溶媒は通常、原料の2〜5倍容量加え、2〜3回繰り返し抽出するのが好ましい。抽出は水で十分に行えるが、抽出液の腐敗防止や、抽出を促進するために水性有機溶媒を用いてもよい。水性有機溶媒としては、例えば、メタノールやエタノールのような低級アルコールが挙げられる。

また、この抽出は加温によって促進され、原料は破碎もしくは粉碎するのが好ましい。

尚、これらの成分は、そのままの形で化粧料に配合する事に何ら問題はないが、必要に応じて脱色や脱臭等の目的のために活性炭等の処理をおこなってもかまわない。

【0006】このようにして得られた特定植物エキスを併用した皮膚外用剤は、後述のように優れた抗炎症、抗かゆみ作用を有し、さらに肌荒れ防止・改善効果にも優れた効果を発揮する事が判明した。これらの効果は0.001〜20%重量の範囲で配合した時、好ましくは両エキスをそれぞれ0.1〜10%重量配合した時に顕著に認められる。

【0007】本発明の皮膚外用剤には、植物抽出エキスに加え、必要に応じ、本発明の効果をそこなわない範囲で化粧品、医薬部外品、医薬品等に一般に用いられる抗炎症作用を有する成分、例えば、オキシベンゾン、トラネキサム酸、およびその誘導体、アラントイン、イブシロンアミノカプロン酸、グリチルリチン酸、感光素301号、401号、塩酸ジフェンヒドラミン、アデノシン酸、カラミン、水溶性アズレン、アミノカプロン酸、サリチル酸、ビスアポロールエキス等の1種または2種以上を配合してもよ

い。

【0008】さらに本発明の外用剤には、前期の有効成分に加え、必要に応じ、本発明の効果をそこなわない範囲で化粧品、医薬部外品、医薬品等に一般に用いられる成分、例えば界面活性剤、グリセリン、1,3-ブチレングリコール、ヒアルロン酸、セラミド等の保湿剤、紫外線吸収剤や紫外線散乱剤、また増粘剤、防腐剤、酸化防止剤、香料、色剤等を配合する事ができる。また本発明の外用剤の剤系は任意であり、例えば、水溶液系、可溶化系、乳化系、粉末系、油液系、ゲル系、軟膏系等の剤系で調製する事ができる。

【0009】

【実施例】以下、実験例をあげて、発明の効果を説明する。

実験例1

<抽出エキスの調製>植物の乾燥物400gを50%(V/V)エタノール水溶液5リットルに浸漬した後、2時間 *

*加熱還流にて抽出を行った。その後同量のエタノール：水混液を用いて同様に2時間加熱還流にて抽出を行った後に、抽出液をろ過して合し、その後減圧下で溶媒留去により乾固することで、褐色粉末状物質を得た。

【0010】<ヒスタミン遊離抑制試験>雄性ラット(Wistar/ST系、体重約150g)を用い、腹腔内に0.1%BSAリン酸緩衝液を注入し、常法に従って肥満細胞を分取し、細胞浮遊液を調製した。この浮遊液2mlに前記抽出エキスを25μg/ml(最終濃度)もしくは50μg/ml(最終濃度)、もしくは5μg/ml~25μg/ml(最終濃度)の範囲で前記抽出エキスを組み合わせて添加した。前記抽出エキス添加10分後に起炎剤(compound 48/80)を添加し、10分間の遊離および細胞内ヒスタミン量を蛍光法で定量し、数1で示される式に従って遊離抑制率(%)を算出した。結果を表1に示す。

【0011】

【数1】

遊離抑制率(%) = $\frac{(1 - \text{被験物質存在下での起炎剤による遊離率})}{\text{起炎剤のみの遊離率}} \times 100$

起炎剤のみの遊離率

【0012】

※ ※【表1】

【数2】

れを起こしている人の皮膚に塗布した場合、肌荒れ改善効果があることも確認された。

【0019】実施例27：軟膏

成分	配合量（重量％）
ヨモギエキス	2.5
クララエキス	2.5

実施例28：軟膏

成分	配合量（重量％）
バラエキス	1.5
ヨモギエキス	1.0
ハウセンカエキス	2.5
プロピレングリコール#400	15.0
マクロゴール軟膏	80.0

実験例1で得たバラエキスおよびヨモギエキスおよびハウセンカエキスをプロピレングリコール#400に均一に分※

*プロピレングリコール#400 15.0
マクロゴール軟膏 80.0
実験例1で得たヨモギエキスおよびクララエキスをプロピレングリコール#400に均一に分散させた後、マクロゴール軟膏を加えて混合する。

【0020】

※散させた後、マクロゴール軟膏を加えて混合する。

【0021】

実施例29：化粧水

成分	配合量（重量％）
ヨモギエキス	1.0
海藻エキス	1.0
マンネンタケエキス	1.0
ミントエキス	1.0
クララエキス	1.0
グリセリン	6.0
エタノール	9.0
ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	0.8
メチルパラベン	0.05
クエン酸	0.05
クエン酸ナトリウム	0.07
香料	0.1
精製水	残部
合計	100.0

精製水にグリセリン、クエン酸、クエン酸ナトリウム、実験例1で得たヨモギエキスおよび海藻エキスおよびマンネンタケエキスおよびミントエキスおよびクララエキスを溶解する。個別にエタノールにポリオキシエチレン★

★硬化ヒマシ油(60.E.O.)、メチルパラベン、香料を溶解し、前記の水溶液に加えて可溶化し、濾過して化粧水を得た。

【0022】

実施例30：化粧水

成分	配合量（重量％）
シャクヤクエキス	1.0
リンゴエキス	1.0
マンネンタケエキス	1.0
クララエキス	1.0
ハウセンカエキス	1.0
グリセリン	6.0
エタノール	9.0
ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	0.8
メチルパラベン	0.05
クエン酸	0.05
クエン酸ナトリウム	0.07
香料	0.1
精製水	残部

11

12

合計

100.0

精製水にグリセリン、クエン酸、クエン酸ナトリウム、
実験例1で得たシャクヤクエキスおよびリンゴエキスお
よびマンネンタケエキスおよびクララエキスおよびホウ
センカエキスを溶解する。個別にエタノールにポリオキ*

*シエチレン硬化ヒマシ油(60.E.O.)、メチルパラベン、
香料を溶解し、前記の水溶液に加えて可溶化し、濾過し
て化粧水を得た。

【0023】

実施例31：クリーム

成分

配合量(重量%)

成分(A)

ポリグリセリン脂肪酸エステル	4.0
セタノール	2.0
ステアリン酸	1.0
ミリスチン酸イソプロピル	5.0
オリーブ油	2.0
スクワラン	9.0
自己乳化型モノステアリン酸グリセリル	3.0
パラベン	0.3

成分(B)

モモエキス	0.5
アロエエキス	0.5
クララエキス	0.5
ミントエキス	0.5
グリセリン	5.0
トリメチルグリシン	1.0
香料	0.2
精製水	残部

成分(C)

水酸化カリウム水溶液	3.0
------------	-----

(精製水にて100%に調製)

成分(A)を加熱溶解し、80℃にする。別に香料を除く成分(B)を加熱溶解して80℃に保ち、これに前記 30 ※に成分(C)を加え、攪拌しながら冷却を行い、香料を
加え、さらに混合してクリームを得た。

成分(A)を攪拌しながら加えて、充分混合する。さら※ 【0024】

実施例32：クリーム

成分

配合量(重量%)

成分(A)

ポリグリセリン脂肪酸エステル	4.0
セタノール	2.0
ステアリン酸	1.0
ミリスチン酸イソプロピル	5.0
オリーブ油	2.0
スクワラン	9.0
自己乳化型モノステアリン酸グリセリル	3.0
パラベン	0.3

成分(B)

ハトムギエキス	0.5
シラカバエキス	0.5
オウゴンエキス	0.5
ホウセンカエキス	0.5
ミントエキス	0.5
グリセリン	5.0
トリメチルグリシン	1.0

13

14

香料

0.2

精製水

残部

成分(C)

水酸化カリウム水溶液

3.0

(精製水にて100%に調製)

成分(A)を加熱溶解し、80℃にする。別に香料を除く成分(B)を加熱溶解して80℃に保ち、これに前記成分(A)を攪拌しながら加えて、充分混合する。さらに成分(C)を加え、攪拌しながら冷却を行い、香料を加え、さらに混合してクリームを得た。

【0025】

*

*【発明の効果】本発明で得られた皮膚外用剤は、優れた抗炎症、抗かゆみ作用を有し、アトピー性皮膚炎や老人性掻痒症をはじめとするカユミや炎症を伴う皮膚症状を緩和し、その改善に効果を発揮する。さらに、得られた皮膚外用剤は、優れた肌荒れ改善に有効であった。

10

フロントページの続き

(51)Int. Cl.⁷

識別記号

F I

ターマート(参考)

)

// A 6 1 K 9/06

A 6 1 K 9/06

G

Fターム(参考) 4C076 AA08 AA12 BB31 CC18 DD37E

DD38E DD38F DD43E EE23

EE23A EE54 EE54A EE54E

EE58A FF15 FF16

4C083 AA031 AA032 AA111 AA112

AA122 AC022 AC072 AC102

AC122 AC242 AC302 AC352

AC422 AC432 AC482 AC582

AD042 CC03 CC04 CC05

DD22 DD23 DD27 DD31 EE11

EE13

4C088 AA06 AA12 AA18 AB12 AB14

AB16 AB18 AB19 AB25 AB26

AB29 AB32 AB34 AB38 AB40

AB41 AB51 AB52 AB58 AB59

AB60 AB76 AB77 AB81 AB86

AC01 AC02 AC03 AC04 AC05

AC06 AC11 AC13 AC17 BA04

BA05 BA09 BA10 MA07 MA63

NA14 ZA89 ZB11 ZC13